Acta Zootaxonomica Sinica, 34 (3): 611- 615 (July, 2009) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国方颜叶蜂属 (膜翅目, 叶蜂科) 种团二新种

钟义海 魏美才*
中南林业科技大学昆虫系统和进化生物学实验室 湖南长沙 410004

摘 要 记述中国方颜叶蜂属 *erratica* 种团二新种：短刃方颜叶蜂 *Pachyprotasis breviserrula* Wei *et* Zhong, sp. nov. 和弱齿方颜叶蜂 *Pachyprotasis obscurodentella* Wei *et* Zhong, sp. nov. 。新种模式标本保存在中南林业科技大学昆虫模式标本室。
关键词 膜翅目，叶蜂科，方颜叶蜂属，新种，中国.
中图分类号 Q969. 542. 6

方颜叶蜂属 *Pachyprotasis* Hartig, 1837 是叶蜂科 3 大属之一，已知种类主要分布于东亚。该属 *erratica* 种团中国已报道 13 个种（Wei, 1998, 2005, 2006; Wet and Nie, 1999; Wei and Zhong, 2002），多数种类分布区比较狭窄，集中于东亚偏南部，仅 *P. erratica* Smith 及 *P. serjensis* Inomata 两种分布范围向北延伸到日本及西伯利亚（Smith, 1874; Inomata, 1984）。*P. erratica* 种团的种类与其它种团的种类主要区别为：触角黑色，雄虫鞭节腹侧或黄白色，端部无白环，两性后足基节至股节基部黄白色，其余部分黑色，基节有时具黑斑，中胸侧板及腹板黄白色，侧板底部具明显黑色横斑；或中胸侧板黑色，底部具大型横白斑，腹板有时具白斑。此类群中胸侧板及腹板颜色变化较大，近缘种类鉴别比较困难。本文报道 erratica 种团 2 新种：短刃方颜叶蜂 *Pachyprotasis breviserrula* Wei *et* Zhong, sp. nov. 和弱齿方颜叶蜂 *Pachyprotasis obscurodentella* Wei *et* Zhong, sp. nov. 。这两个新种体色与中国以前报道的其它种类近似，但雌虫锯腹片锯刃明显凸出，齿段较短，外侧齿数较少，与其它种类明显不同。模式标本保存于中南林业科技大学昆虫模式标本室。

短刃方颜叶蜂，新种 Pachyprotasis breviserrula **Wei** et **Zhong**, **sp. nov.**（图 1~ 3）

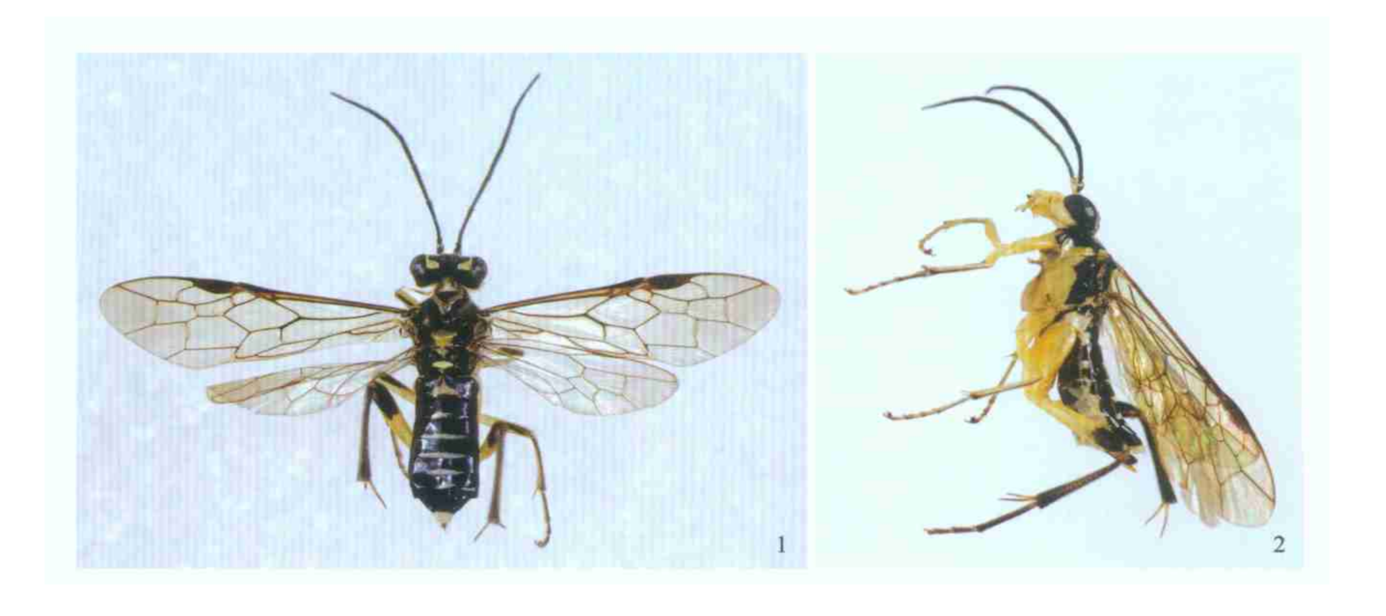
♀ 体长 9. 5 mm。体黑色；头部触角窝以下部分、触角窝中部小斑、内眶底部 1/3 及相连的后眶底部 2/3、内眶上部狭边及相连的上眶斑、触角基部 2 节腹侧、前胸背板底部、翅基片除后缘、中胸前盾片两侧 “V” 型斑、盾片中部小斑、小盾片、附片中部大部分、后小盾片、中胸前侧片除上角外其它部分、后侧片后缘、后胸前侧片除前缘外其余部分、后侧片后部、中胸腹板、腹部 2~ 7 节背板中部后缘、第 10 节背板大部分、各节背板缘折部分、各节腹板端部、锯鞘基及锯鞘端中部黄白色，中胸前侧片底部具 1 窄短的模糊暗褐色斑；足黄白色，前、中足股节端部 2/3 至爪节后背侧具黑色条斑，后足股节端部 1/3、胫节、跗节黑色。翅烟褐色，亚透明，翅痣及翅脉黑褐色（图 1~ 2）。

上唇大，端部截形；唇基近弧形，缺口深约为唇基 1/3 长，侧角稍钝；颚眼距宽于单眼直径；复眼内缘向下不内聚；额区稍隆起，顶部平坦，额脊圆滑、不明显；中窝浅、不明显，侧窝稍深、纵沟状；单眼中沟稍浅，后沟模糊；单眼后区稍隆起，宽约为长的 2 倍，侧沟稍浅、直；后头两侧向后明显收敛；触角约短于胸腹部之和，第 3 节稍长于第 4 节（25: 24）；中胸小盾片棱形隆起，两侧脊明显；附片具中脊；后足胫节内距3/5于基跗节长，基跗节微短于其后 4 个跗分节之和，爪内齿稍长于外齿。前翅 cu-a 脉位于 M 室内侧3/7处，2Rs 室稍长于 1Rs 室，臀室中柄为基臀室 2/3 长，明显长于 R+ M 脉段；后翅臀室柄较短。

上唇及唇基刻点稀疏、浅；头部额区及相连的内眶部分刻点极其浅弱、分散，刻点间隙光滑无刻纹，光泽强；中胸背板刻点细密，光泽明显；中胸前侧片刻点极其浅弱，上部间具分散、稍大、浅刻点，刻纹微细，具光泽；中胸后上侧片刻纹显著，无光泽，后下侧片光滑无刻点，具刻纹，光泽强；后胸前侧片刻点极其浅弱、密集，光泽稍弱；后侧片刻点分散，刻点间隙光滑，刻纹及光泽明显；中胸小盾片及附片光滑无刻点及刻纹，光泽强。腹部背板刻纹及光泽明显，刻点分散、浅；后足基节外侧刻点细小、分散。

产卵器短于后足基跗节（32: 37），鞘端稍长于鞘基，端部窄圆，背顶角稍突出；锯腹片 22 刃，锯

国家自然科学基金（30571504, 30771741）资助项目.
* 通讯作者，E-mail: weimc@126. com
收稿日期：2009-01-20，修订日期：2009-06-01.



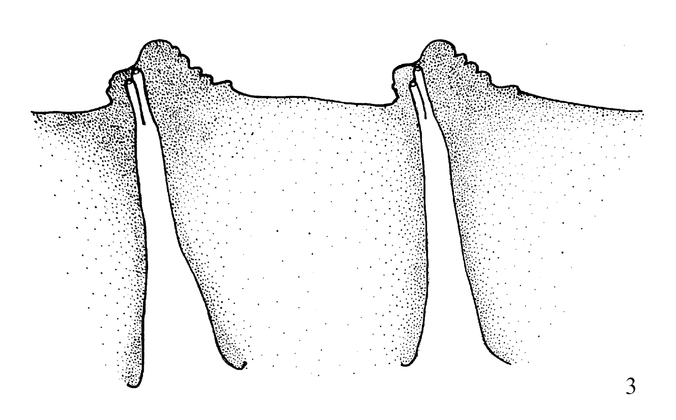


图 1~ 3 短刃方颜叶蜂，新种 *P. breviserrula* Wei *et* Zhong, sp. nov.

1. 雌成虫背面图 (female, dorsal view) 2. 雌成虫侧面图 (female, lateral view) 3. 锯腹片第 9、10 刃 (9th-10th serrulae)

刃端部强烈凸出, 齿段短, 中部刃齿式 1-2/4-5, 第 9、10 刃如图 3。

♂未知。

分布: 湖南。

词源: 本种锯腹片齿段较短, 以此得名。

正模 ♀, 湖南涟源龙山(27°683′N, 111°667′E), 1999-05-10, 肖炜采。副模, 6♀♀, 湖南涟源龙山(27°683′N, 111°667′E), 1999-05-10, 肖炜、张开健采; 1♀, 湖南济阳大围山东麓园(28°166′N, 113°633′E, 海拔 800-900 m), 2004-05-10, 赵程 采; 1♀, 广西猫儿山红军亭 (25°54′N, 110°27′E, 海拔 1 570 m), 2006-05-17, 游群。

鉴别特征 此种体色及其它特征近似 *Pachyprotasis wulingensis* Wei, 2006, 但触角第 3 节稍长于第 4 节, 中胸前侧片底部横斑颜色较淡、窄短, 头部背侧刻点间隙光滑, 光泽强, 锯腹片锯刃端部强烈凸出, 齿段较短, 外侧亚基齿较少等特征易与之区别。

弱齿方颜叶蜂, 新种 Pachyprotasis obscurodentella **Wei** et **Zhong, sp. nov.** (图 4~ 6)

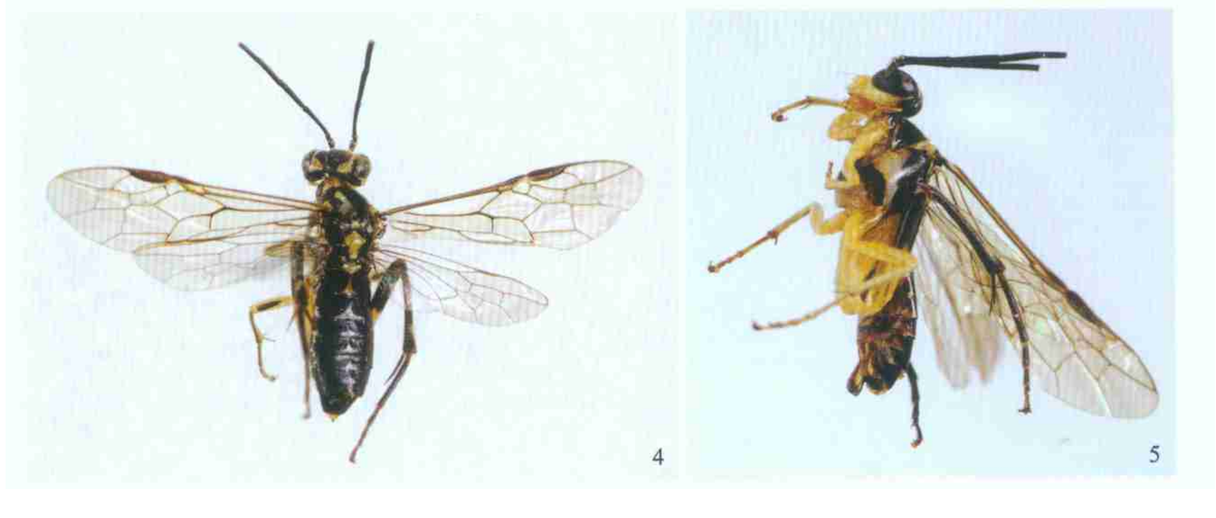
♀ 体长 10 mm。体黑色; 头部触角窝以下部分、触角窝中部小斑、内眶底部 1/3 及相连的后眶底部 2/3、内眶上部狭边及相连的上眶大斑、触角柄节腹侧、前胸背板后下缘、翅基片除后缘、中胸前盾片两侧 "V" 斑、盾片中部小斑、小盾片、附片、后小盾片、中胸前侧片前缘小斑、后侧片后缘、后胸前侧片上大半部、后侧片后半部、中胸腹板斑、腹部 2~ 7 节背板中部后缘、第 10 背板几乎全部、各节背板缘折部分、各节腹板后部、锯鞘基及锯鞘端中部黄白色; 足黄白色, 前、中足股节端部 1/3 至爪节后背侧全长具黑色条斑, 后足基节端半部外侧具窄短黑色条斑, 股节端部 3/5 以远部分黑色, 胫节近端部背侧具小黄白斑。翅浅烟色, 亚透明, 翅痣及翅脉黑褐色 (图 4~ 5)。

上唇端部近截形; 唇基缺口底部弧形, 深约为唇基 1/3 长, 侧角钝; 颚眼距宽于单眼直径; 复眼内缘向下不内聚; 额区稍隆起, 顶部平坦, 额脊不

明显；中窝浅，侧窝稍深；单眼中沟稍深，后沟浅；单眼后区稍隆起，宽长比为13∶9，侧沟深直，背后观后头两侧明显收敛；触角短于胸腹长之和，第3节稍短于第4节（28∶29），鞭节端部稍侧扁。中胸小盾片近棱形，明显隆起，两侧脊基部锐利，附片中脊稍钝；后足胫节内距约为基跗节3/5长，基跗节长于其后4个跗分节之和，爪内齿等长于外齿。前翅cu-a脉位于M室内侧1/3处，2Rs等长于1Rs室，臀室中柄约为基臀室4/5长，2倍于R+M脉段；后翅臀室柄极短。

上唇及唇基刻点稀疏、大、浅；头部额区及相邻的内眶刻点大、深、不密集，刻点间隙具致密刻纹，光泽稍弱。中胸背板刻点稍密集，具光泽；中胸前侧片下部刻点密集，上部刻点大、浅、稍密集，刻点间隙具微细刻纹，光泽稍弱；中胸后上侧片刻纹显著，无光泽，后下侧片光滑，刻纹明显，光泽强；后胸前侧片刻点极其密集、浅弱，光泽稍弱，后侧片光滑，刻点大、分散，光泽明显；中胸小盾片刻点浅、稍分散，光泽明显；附片刻纹不明显，光泽强；腹部背板刻纹明显，刻点分散，具光泽；后足基节刻点大、稍密集、深。

产卵器稍短于后足基跗节，鞘端长于鞘基，端部椭圆形；锯腹片22~23刃，锯刃凸出，中部刃齿式2/2-4，亚基齿十分模糊，第9、10刃如图6。



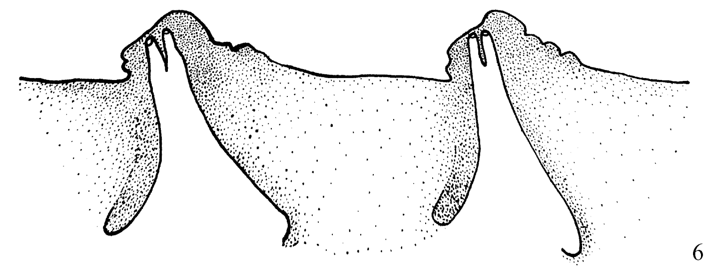


图4~6 弱齿方颜叶蜂，新种 *P. obscurodentella* Wei *et* Zhong, sp. nov.
4. 雌成虫背面图（female, dorsal view） 5. 雌成虫侧面图（female, lateral view） 6. 锯腹片第9、10刃（9th-10th serrulae）

♂未知。

分布：湖南、广东、陕西。

词源：本种锯腹片亚基齿十分模糊，不发达，以此得名。

正模♀，广东始兴车八岭（24°40′N，114°09′E；海拔400 m），400 m，2007-04-13，魏美才。副模：1♀，广东始兴车八岭（24°40′N，114°09′E；海拔400 m），400 m，2007-04-13，游群采；1♀，湖南炎陵桃源洞（26°5′N，113°7′E；海拔900-1 000 m），1999-04-04，魏美才采；2♀♀，湖南绥宁黄桑（25°6′N，110°15′E；海拔600-900 m），2005-04-21~22，肖炜采；1♀，陕西佛坪（33°333′N，107°49′E；海拔1 000-1 450 m），2005-05-17，朱巽采；

变异：湖南炎陵标本中胸侧板具淡色横斑；部分标本中胸侧板前缘小型淡斑缺失。

鉴别特征 此种近似 *P. breviserrula* Wei *et* Zhong，但触角第3节稍短于第4节，后足基节外侧具黑色条纹，股节端部3/5黑色，单眼后区宽长比为13∶9，臀室中柄约为基臀室4/5长，锯刃亚基齿十分模糊等特征可与之区别。此种也近似 *P. lineatella* Wei *et*

Nie，但中胸背板前叶两侧具明显的“V”型白斑，上眶斑较大，锯腹片凸出，外侧亚基齿数较少且模糊，易与之区别。

REFERENCES（参考文献）

Inomata, R. 1984. Taxonomic and biological studies on *Pachyprotasis* (Hymenoptera, Tenthredinidae). II. Descriptions of 4 new species from Japan. *Kontyu*, 52: 309-320.

Smith, F. 1874. Descriptions of new species of Tenthredinidae, Ichneumonidae, Chrysididae, Formicidae and C. of Japan. (The) Transactions of the Entomological Society of London, London. 373-409.

Wei, M-C and Nie, H-Y 1998. Eleven new species of *Pachyprotarsis* Hartig from Funiushan (Hymenoptera: Tenthredinidae). *In*: Insects of the Funiu Mountains Region (1). The Fauna and Taxonomy of Insect in Henan. China Agricultural Science and Technology Press, Beijing. 2: 162-169. [魏美才，聂海燕，1998. 河南伏牛山细叶蜂属十一新种（膜翅目：叶蜂亚目）. 河南昆虫区系分类研究，第2卷，伏牛山区昆虫（一）. 北京：中国农业科技出版社. 2: 162~169]

Wei, M-C and Nie, H-Y 1999. New species of sawflies collected by Mr. Sheng and Ms. Sun from Henan Province (Hymenoptera: Tenthredinomorpha). *In*: Insects of the Mountains Funiu and Dabie Regions. The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan, China Agricultural Science and Technology Press, Beijing. 4: 152-166. [魏美才，聂海燕，1999. 河南叶蜂新种记述（膜翅目：叶蜂亚目）. 河南昆虫区系分类研究，第4卷，伏牛山南坡及大别山区昆虫. 北京：中国农业科技出版社. 4: 152~166]

Wei, M-C and Nie, H-Y 2002. Tenthredinidae. *In*: Insects from Maolan Landscape. Guizhou Science and Technology Publishing House, Guiyang. 427-482. [魏美才，聂海燕，2002. 叶蜂科. 茂兰景观昆虫. 贵阳：贵州科技术版社. 427~482]

Zhong, Y-H and Wei, M-C 2002. Six new species of *Pachyprotasis* Hartig from Mt. Funiu, Henna, China (Hymenoptera: Tenthredinidae). *In*: Insects of the Mountains Taihang and Tongbai Regions. The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan. China Agricultural Science and Technology Press, Beijing. 5: 216-223. [魏美才，钟义海，2002. 河南伏牛山方颜叶蜂属六新种（膜翅目：叶蜂科）. 河南昆虫区系分类研究，第5卷，太行山及桐柏山区昆虫. 北京：中国农业科技出版社. 5: 216~223]

Wei, M-C and Zhong, Y-H 2002. Three new taxa of *Pachyprotasis* Hartig from Mt. Funiushan, Henan, China (Hymenoptera: Tenthredinidae). *In*: Insects of the Mountains Taihang and Tongbai Regions. The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan. China Agricultural Science and Technology Press, Beijing. 5: 235-239. [魏美才，钟义海，2002. 河南伏牛山方颜叶蜂属新种和新亚种（膜翅目：叶蜂科）. 河南昆虫区系分类研究，第5卷，太行山及桐柏山区昆虫. 北京：中国农业科技出版社. 5: 235~239]

Zhong, Y-H and Wei, M-C 2002. Nine new species of *Pachyprotasis* Hartig from Mt. Funiu, Henna, China (Hymenoptera: Tenthredinidae). *In*: Insects of the Mountains Taihang and Tongbai Regions. The fauna and taxonomy of insects in Henan. China Agricultural Science and Technology Press, Beijing. 5: 224-234. [魏美才，钟义海，2002. 河南西部方颜叶蜂属九新种（膜翅目：叶蜂科）. 河南昆虫区系分类研究，第五卷，太行山及桐柏山区昆虫. 北京：中国农业科技出版社. 5: 224~234]

Wei, M-C 2005. Tenthredinidae. *In*: Insects from Xishui Landscape. Guizhou Science and Technology Publishing House, Guiyang. 456-517. [魏美才，2005. 叶蜂科. 习水景观昆虫. 贵阳：贵州科技术版社. 456~517]

Wei, M-C and Lin, Y 2005. Hymenoptera: Argidae, Cimbicidae and Tenthredinidae. Insects from Dashahe Nature Reserve of Guizhou. Guizhou Peoples Publishing House, Guiyang. 428-463. [魏美才，林杨，2005. 膜翅目：三节叶蜂科 锤角叶蜂科 叶蜂科. 贵州大沙河昆虫. 贵阳：贵州人民出版社. 428~463]

Wei, M-C 2006. Argidae, Cimbicidae, Tenthredinidae and Xiphydriidae. *In*: Insects from Fanjingshan Landscape. Guizhou Science and Technology Publishing House, Guiyang. 590-655. [魏美才，2006. 三节叶蜂科 锤角叶蜂科 叶蜂科 项蜂科. 梵净山景观昆虫. 贵阳：贵州科技出版社. 590~655]

TWO NEW SPECIES OF PACHYPROTASIS HARTIG (HYMENOPTERA, TENTHREDINIDAE) FROM CHINA

ZHONG Yi-Hai, WEI Mei-Cai*

Lab of Insect Systematics and Evolutionary Biology, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410004, China

Abstract Two new species of *Pachyprotasis* Hartig from China are described: *P. breviserrula* Wei *et* Zhong, sp. nov., and *P. obscurodentella* Wei *et* Zhong sp. nov. Type specimens are deposited in the Insect Collection of Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan, China.

Pachyprotasis breviserrula **Wei** et **Zhong, sp. nov.** (Figs. 1-3)

Female. Body length 9.5 mm. This species is similar to *P. wulingensis* Wei, 2006, but can be easily separated from the latter by: first flagellomere slightly longer than 2nd flagellomere; the transverse band on under part of mesepisternum narrower and shorter than the latter; surface between punctures on dorsal part of head polished, strongly shining, apex of each serrula strongly elevated, distal sub-basal teeth very few.

Holotype ♀, Mt. Longshan, Lianyuan (27°683′N, 111°667′E), Hunan Province, China, 10 May 1999, coll. XIAO Wei. Paratypes: 6♀♀, Mt. Longshan, Lianyuan (27°683′N, 111°667′E), Hunan Province, China, 10 May 1999, coll. XIAO Wei and ZHANG Kai-Jian; 1♀, Dongluyuan, Mt. Longshan, Liuyang (28°166′N, 113°633′E; alt. 800-900 m), Hunan Province, China, 10 May 2004, coll. ZHAO Cheng-Ji; 1♀, Hongjunting, Mt. Maoer, (25°54′N, 110°27′E, alt. 1 570 m), Guangxi Province, China, 17 May 2006, coll. YOU Qun.

Pachyprotasis obscurodentella **Wei** et **Zhong, sp. nov.** (Figs. 4-6)

Female. Body length 10.0 mm. This species is similar to *P. breviserrula* Wei *et* Zhong, but can be recognized from the latter by: the first flagellomere

* Corresponding author.

slightly shorter than 2nd flagellomere, the outer side of metacoxa with a black stripe, apical 3/5 of metafemora black, postocellar area broad than long as 13∶9, forewing with middle petiole of anal cell shorter than basal anal cell as 4∶5. This species is also similar to *P. lineatella* Wei *et* Nie, but differs from the latter in: lateral sides of mesonotal middle lobe with distinct "V" spot, spot on temple very large, apex of each serrula strongly elevated, posterior sub-basal teeth very few and obscure.

Holotype ♀, Taoyandong, Yanling (26°5′N, 113°7′E; alt. 900-1 000 m), Hunan Province, China, 24 Apr. 1999, coll. WEI Mei-Cai. Paratypes: 2♀♀, Huangsang, Suinin (25°6′N, 110°15′E; alt. 600-900 m), Hunan Province, China, 21-22 Apr. 2005, coll. XIAO Wei; 1♀, Foping (33°333′N, 107°49′E; alt. 1 000-1 450 m), Shanxi Province, China, 17 May 2005, coll. ZHU Xun; 2♀♀, Chebaling (24°40′N, 114°09′E; alt. 400 m), Guangdong Province, China, 13 Apr. 2007, coll. WEI Mei-Cai and YOU Qun.

Key words Hymenoptera, Tenthredinidae, *Pachyprotasis*, new species, China.